

[***VISIÓ DE LA RAMADERIA ECOLÒGICA***]

RESUM: La paraula ecologia s'interpreta com l'estudi de les interaccions entre organismes i entre aquests i l'ambient que els rodeja. Aquest concepte pren rellevància amb la creixent preocupació de les conseqüències socials i mediambientals del consum i la viabilitat de la ramaderia intensiva pel que fa a la sostenibilitat. Les propostes per la reducció de l'impacte de les activitats ramaderes han derivat en l'ecologia. Aquest sistema de producció a nivell nacional ha incrementat i actualment el principal productor és Andalusia, seguit de Catalunya i les Balears. La principal producció és la de rumiants de carn, destacant la de boví.

Aquest sistema productiu es defineix a nivell de Catalunya per una normativa internacional (la Comissió del Codex Alimentarius), una europea (Reglament (CE) 834/2007 del Consell), una espanyola (RD 1852/1993, de 22 d'octubre de 1993,) i una catalana. Aquestes són d'obligat compliment per a tots els operadors involucrats en la producció, l'elaboració, la importació i la comercialització dels productes agroalimentaris ecològics.

Pel que fa als consumidors, casi el 100% defineixen el producte ecològic com a natural, no artificial i no manipulat, sense additius químics i sans; però són molt minoritaris els compradors; degut als preus elevats. La motivació pel consum és que creuen que són més beneficiosos per la salut i que són aliments de més qualitat. Però quan es considera l'ecologia des dels punts de vista tecnològic, paràmetres econòmics i ambientals, els experts s'han adonat que els suposats avantatges d'aquest tipus de producció no són tan clars com pugui semblar.

Introducció

La paraula ecologia prové del grec Oikos, que significa casa o lloc on s'habita, i de logos que significa estudi; i s'interpreta com l'estudi de les interaccions entre organismes i entre aquests i l'ambient que els rodeja. Aquest concepte pren rellevància als països desenvolupats, els quals han legislat unes normes per a situar/diferenciar les produccions ramaderes dins o fora de l'ecologia.

En les darreres dècades la creixent preocupació de la població sobre les conseqüències socials i mediambientals del consum, està fent plantejar la viabilitat a llarg termini de la ramaderia intensiva actual. Els països desenvolupats tenen la intenció d'alimentar el món a partir de la seva elevada producció, però aquest plantejament conté considerables problemes econòmics, socials i ambientals (com la degradació del sòl, l'atmosfera, els recursos hídrics, degradació de la diversitat genètica i de contaminació dels essers vius).

Aquests i d'altres aspectes han portat a molta gent a plantejar que el sistema actual no compleix els criteris de sostenibilitat. Grangers i investigadors de tot el món proven de formular propostes per obtenir produccions sostenibles, el que ha derivat en l'ecologia. Es creu que és un dels pilars i respon a les necessitats presents sense comprometre la capacitat de les futures generacions de respondre a les seves (Gro Harlem Brundtland, Rio de Janeiro 1987).

És una filosofia basada en la viabilitat econòmica de l'activitat i en l'enteniment de l'impacte a llarg termini sobre el medi i les altres espècies. Sistemes que redueixin la degradació ambiental, mantinguin la productivitat agrícola, promoguin la viabilitat econòmica, tan a curt com a llarg termini i mantingui comunitats rurals i qualitat de vida (Francis i Youngberg, 1990).

Tot i això, actualment s'està descobrint que tot i que els ecologistes promouen aquest sistema de producció amb els adjectius de natural i/o orgànic, quan es considera l'alimentació ecològica des dels punts de vista tecnològics, econòmics, ambientals i vincles socials, els experts s'han adonat que els suposats avantatges d'aquest tipus de producció no són tan clars com pugui semblar.

La pregunta que es planteja el sector és si la situació actual de les granges pot continuar avaluant-se d'acord els rendiments tecnico-econòmics, ja que si es vol posicionar en una perspectiva de desenvolupament sostenible sembla necessari revisar la forma d'avaluar els sistemes ramaders.

Evolució

A continuació s'exposa l'evolució de la producció ramadera ecològica durant el període 2001- 2012 a nivell espanyol i català:

A nivell d'Espanya:

S'observa que, amb el pas del temps, el número d'explotacions dedicades a la ramaderia ecològica aproximadament s'ha multiplicat per 6; passant de 1.327 explotacions al 2001 a 6.100 a l'any 2013 (Veure Annex I, figura 1 i 2).

A més a més, la distribució d'aquestes explotacions a variat al llarg dels anys. Al 2001 Extremadura era la comunitat autònoma amb més explotacions dedicades a la ramaderia ecològica amb 650, seguida de Catalunya i Andalusia amb 177 i 166 explotacions, respectivament. Per contra al 2013 en primera posició es troba Andalusia amb 3.636 explotacions sent, aproximadament, la meitat del total d'explotacions de l'estat Espanyol (Veure annex i, figura 3). En segona posició hi ha Catalunya amb 581 explotacions, i en tercera destaquem les Balears amb 451 explotacions. Pel que fa a Extremadura, que al 2001 era el principal productor, amb els anys pateix un descens marcat, ja que passa de 650 a 162 explotacions. (Veure Annex I, figura 1, 2 i 3).

És important remarcar que la producció ecològica ramadera més abundant és la de boví de carn, i és la única que no ha mibat amb el pas del temps (Veure Annex I, figura 4, 5 i 6).

A nivell de Catalunya:

Es remarca un augment. Destaca la província de Lleida, que és la que disposa de més hectàrees dedicades a aquesta producció. Això pot ser degut a que la majoria de les explotacions ecològiques se situen a l'alta muntanya, de manera que es fa més fàcil aquest tipus de producció. En segona posició hi ha la província de Girona, amb 221 hectàrees, es pot observar com a partir de l'any 2007 fins al 2013, multiplica la seva producció ecològica per 5.(veure Annex I, figura 7).

A Catalunya, també, la principal producció ramadera ecològica a l'any 2013 és la producció de remugants de carn, destacant la de boví, amb aproximadament el 56% de la producció total, amb 372 explotacions. En segona posició la producció de carn d'oví, seguida de la cabrum, amb un 14% i 11% de la producció total, respectivament (Veure Annex I, figura 8). El número d'explotacions dedicades a la ramaderia ecològica de carn de boví ha augmentat exponencialment, essent al 2000 d'un total

de 11 explotacions, la gran majoria situades a la província de Barcelona; i al 2013 de 372 explotacions, situades en 2/3 parts a la província de Lleida (Veure Annex I, figura 9 i 10).

Legislació

Donat l'augment del número d'explotacions ramaderes que es decanten per aquest tipus de producció, es fa necessari crear una legislació. A nivell de Catalunya, el sistema de producció ecològica, es defineix per:

- La normativa europea: **Reglament (CE) 834/2007 del Consell**, de 28 de juny de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics.
- La normativa espanyola amb el RD 1852/1993, de 22 d'octubre de 1993, sobre el seu desenvolupament i la “Comisión Reguladora de la Agricultura Ecológica (CRAE)”
- La normativa catalana: Resolució AAM/951/2012, de 15 de maig, per la qual s'aprova el Quadern de Normes Tècniques de la producció agroalimentària ecològica, Resolució AAM/70/2013, de 18 de gener, que completa les normes tècniques amb l'elaboració i publicació d'una Instrucció amb una sèrie de criteris d'aplicació de la normativa europea de producció i etiquetatge dels productes ecològics, el Decret 180/2001, de 26 de juny, que regula la composició i les funcions del CCPAE, modificat pel Decret 269/2001, així com l'Ordre del 11 d'octubre de 2001, que estableix el Reglament de règim interior del CCPAE. I la Llei 14/2003, de 13 de juny, de qualitat agroalimentària.

És d'obligat compliment per a tots els operadors involucrats en la producció, l'elaboració, la importació i la comercialització dels productes agroalimentaris ecològics.

També es defineix per la normativa internacional, la Comissió del Codex Alimentarius que elabora les directrius per a la Producció, Elaboració, Etiquetatge i Comercialització d'Aliments produïts orgànicament amb l'objectiu d'harmonitzar els requisits per als productes ecològics a nivell internacional i assessorar els governs que desitgen establir reglaments nacionals en aquesta àrea.

REGLAMENT (CE) 834/2007



Article 3. Objectius

Assegurar un **sistema viable** de gestió agrari que respecti sistemes i cicles naturals, preservi i millori la salut del sòl, l'aigua, les plantes i els animals i l'**equilibri** entre ells. Contribuir a assolir un alt grau de biodiversitat, un ús responsable d'energia i recursos naturals. Complir les normes de benestar

animal i respondre a les necessitats de comportament de cada espècie. Obtenir productes d'alta qualitat que responguin a la demanda dels consumidors mitjançant processos que **no danyin** el medi ambient, la salut humana, la salut i el benestar dels animals ni la salut de les plantes.

Article 4. Principis generals

Disseny i gestió adequats dels processos biològics que utilitzin **recursos naturals** propis del sistema ecològic, que desenvolupin cultius i una producció ramadera **vinculats al sòl**, que **exclouin** l'ús d'**Organismes Modificats Genèticament (OMG)** i productes produïts a partir de o mitjançant OMG, llevat de medicaments veterinaris i que estiguin basats en l'avaluació de riscos, i en l'aplicació de mesures cautelars i preventives, si procedeix. **Restricció dels recursos externs.** En cas necessari o si no s'aplica els mètodes i pràctiques adequades de gestió esmentades es limitaran a mitjans procedents de la producció ecològica, substàncies naturals o derivades o fertilitzants minerals de baixa solubilitat. **Estrica limitació** de l'ús **de mitjans de síntesi** en casos excepcionals.

Article 5. Principis específics aplicables en matèria agrària

Manteniment i augment de la vida i la fertilitat natural del sòl, l'estabilitat i la biodiversitat del sòl, la prevenció i el combat de la compactació i l'erosió de sòl, i la nutrició dels vegetals amb nutrients que procedeixin principalment de l'ecosistema edàfic. La reducció al mínim de l'ús de recursos no renovables i de mitjans de producció aliens a l'explotació. El reciclatge dels rebuigs i subproductes vegetals i animal com recursos per a la producció agrícola i ramadera. Manteniment de la salut dels vegetals mitjançant mesures preventives, com l'elecció d'espècies i varietats apropiades que resisteixin paràsits i malalties, les rotacions apropiades de cultius, els mètodes mecànics i físics i la protecció dels enemics naturals de les plagues. Producció ramadera adaptada al lloc i vinculada al sòl. Manteniment d'un nivell elevat de benestar animal propi de cada espècie. Obtenció de productes d'animals criats en explotacions ecològiques des del seu naixement i al llarg de tota la seva vida. Elecció de les races tenint en compte la capacitat dels animals d'adaptar-se a les condicions locals, vitalitat i resistència a malalties o problemes sanitaris. Alimentació del bestiar amb pinso ecològic compost d'ingredients procedents de l'agricultura ecològica i substàncies no agràries naturals. Aplicació de pràctiques ramaderes que mantingui la salut de l'animal i millori el seu sistema immunitari mitjançant l'enfortiment de les defenses immunològiques naturals de l'animal, la selecció de races apropiades i pràctiques zootècniques; evitant les malalties, amb inclusió d'exercici regular i accés a zones a l'aire lliure i a zones de pastures, si procedeix. I l'exclusió de la cria d'animals poliploides induïda artificialment.

Article 9. Prohibició d'utilitzar organismes modificats genèticament

Article 10. Prohibició d'utilitzar radiacions ionitzants per tractar aliments o pinsos ecològics, o matèries primeres utilitzades en aliments o pinsos ecològics.

Article 14. Normes de producció ramadera**a) Pel que fa a l'origen dels animals:**

Han de néixer i créixer en explotacions ecològiques. Es podran portar animals de cria no ecològica en condicions específiques i es podran considerar ecològics després d'un període de conversió.

b) Pel que fa a les pràctiques pecuàries i a les condicions d'estabulació:

Personal encarregat amb coneixements bàsics i tècniques necessàries en matèria de sanitat i benestar animal. Les pràctiques pecuàries (càrrega, d'estabulació,...) s'ajustaran a les necessitats de desenvolupament i necessitats fisiològiques i etològiques dels animals. El bestiar tindrà accés permanent a zones a l'aire lliure tret que existeixin restriccions. Nombre d'animals limitat per minimitzar el deteriorament del sòl. Separació a d'altres tipus de bestiar però es permet que pasturin en terres comunals d'acord amb determinades condicions restrictives. El lligat o l'aïllament estaran prohibits excepte justificació. Reducció al mínim el temps de transport, sofriment, mutilació durant tota la vida dels animals fins al sacrifici.

c) Pel que fa a la reproducció:

Ús de mètodes naturals. Es permet la inseminació artificial. No s'induirà mitjançant tractament amb hormones o substàncies similars. No s'utilitzaran la reproducció artificial, (clonació, la transferència d'embrions, etc). Elecció de races adequades.

d) Pel que fa als pinsos:

El bestiar s'alimentarà amb pinsos ecològics que cobreixin les necessitats nutricionals dels animals en les diverses etapes del seu desenvolupament. Les matèries primes d'origen no ecològic, els additius, determinats productes que s'empren en nutrició animal o com a coadjuvants tecnològics, només s'empraran si han estat autoritzats per al seu ús a la producció ecològica de conformitat amb la normativa. No s'utilitzaran factors de creixement ni aminoàcids sintètics. Els mamífers en fase de cria s'hauran d'alimentar amb llet natural, preferiblement materna.

e) Pel que fa a la prevenció de malalties i al tractament veterinari:

Basada en la selecció de races i estirps, les pràctiques de gestió pecuària, els pinsos d'alta qualitat i l'exercici, càrregues ramaderes adequades i una estabulació apropiada en bones condicions higièniques. Tractament immediat de malalties per evitar el sofriment dels animals. Es podrà

utilitzar medicaments veterinaris al·lopàtics de síntesi sota condicions estrictes i s'establiran restriccions respecte als tractaments i al període d'espera. Es permeten medicaments veterinaris immunològics, tractaments lligats a la protecció de la salut humana o animal imposats sobre la base de la legislació comunitària. Per la neteja i desinfecció, només es podran utilitzar els productes autoritzats per al seu ús a la producció ecològica de conformitat amb la normativa.

Baròmetre de percepció i consum dels aliments ecològics

Malgrat que els aliments mai han estat tan controlats com actualment, sembla que ha incrementat la incertesa dels consumidors sobre la seguretat de l'aliment, degut a certs escàndols alimentaris i a diferents avenços tecnològics. S'han augmentat els nivells d'exigència respecte als estàndards de qualitat i els controls dels aliments, per l'efecte de la alimentació sobre la salut, el medi ambient i el benestar animal. La necessitat de portar un estil de vida saludable i la desconfiança en les noves tecnologies (transgènics, animals modificats genèticament...) poden explicar en part la demanda d'aliments ecològics.

A través d'enquestes s'ha pogut avaluar a qui va dirigit el producte estudiat i la seva percepció. Un exemple es la dirigida per la universitat pública de Navarra al 2006, sobre la freqüència de consum de productes ecològics i dels diferents atributs del producte es revela que els no consumidors de producte ecològic són majoritaris (71,4%) front els no consumidors (28,6%). Els consumidors són persones amb mitges d'edat més altes i en general presenten un estat de salut menys bo que els no consumidors; i valoren en major mesura la qualitat, la garantia de salubritat i l'origen geogràfic de la carn. Adquireix el producte a tendes ecològiques i mercats. Els no consumidors prefereixen productes d'oferta i llegeixen menys les etiquetes dels aliments.

El Departament d'agricultura, ramaderia, pesca, alimentació i medi natural (DAMM), juntament amb la Direcció general d'agricultura i ramaderia i el centre d'estudis d'opinió (CEO) de la generalitat de Catalunya han realitzat i analitzat mitjançant una enquesta la percepció de la producció i productes ecològics. Aquesta es va realitzar a 1.200 persones d'arreu de Catalunya i a 400 compradors, i té un marge d'error de $\pm 2'48\%$ (NC= 95'5% i en hipòtesi més desfavorable: $p=q=50$).

Analitzant el perfil dels entrevistats, tots eren treballadors i amb estudis superiors als secundaris obligatoris. D'aquests gairebé el 58% eren dones, residents a la província de Barcelona (*Veure Annex II, figura 1*).

Es troba que els principals consumidors són persones amb edats compreses entre els 16 i els 49 anys, (*Veure Annex II, figura 9*). Els quals, manifesten que consumeixen aquest tipus de productes des de fa més de tres anys (*Veure Annex II, figura 10*).

Aquest consumidor prioritza la qualitat del producte per sobre del preu, tot i que cal destacar que el preu és el segon criteri que utilitza el consumidor per acabar de decidir-se per un producte o un altre. Aquest fet s'accentua a les persones més joves que solen tenir el preu molt present a l'hora de decidir-se a comprar un producte (*Veure Annex II, figura 2*).

Del total de les persones entrevistades, el 93,5% coneix els productes ecològics i els relaciona amb aliments de qualitat certificada i lliures de residus de pesticides. Els defineixen com aliments naturals, no artificials i no manipulats, sense additius químics i aliments sans (*Veure annex II, figura 3*). La majoria els relacionen amb productes que contribueixen a preservar el medi ambient i com una ajuda per millorar la salut de la persona que el consumeix (*Veure Annex II, figura 4*). Tot i així, creuen que estan pagant molt més per aquests productes respecte els convencionals (*Veure annex II, figura 5*).

El 67% dels entrevistats manifesta que la principal motivació per a consumir aquest tipus de productes és la salut, és a dir, entenen que són beneficiosos per a la salut; seguida per la creença de que es tracta d'aliments de més qualitat (*Veure annex II, figura 6*). Remarquen que si fossin uns productes més econòmics, tindrien més sortida al mercat i la gent en faria un consum més elevat (*Veure Annex II, figura 7*).

El 57% dels entrevistats pensen que no tenen prou informació sobre aquest tipus de productes, tot i que amb el pas dels anys, hi ha un augment de la informació (*Veure Annex II, figura 8*).

Els productes ecològics que la majoria consumeix són la verdura i llegums, seguits per la fruita i els ous. Cal destacar que la carn ecològica que es consumida en un 38% (*Veure Annex II, figura 11*). Aquests productes, en gran majoria, es venen en botigues o supermercats especialitzats en aliments ecològics però també es poden trobar en hipermercats o supermercats de grans superfícies (*Veure Annex II, figura 12*). Destacar que la percepció en general del consumidor és que la presència d'aquests productes al mercat ha augmentat respecte anys anteriors (*Veure Annex II, figura 13*).

Les decisions amb respecte als aliments estan influïts per aspectes simbòlics i emocionals (Costa et al., 2004). Actualment els consumidors busquen funcions addicionals que donin valor afegit al producte. El posicionament ecològic implica satisfer necessitats emocionals més enllà de la funcionalitat del producte (Barrena, R., Sánchez, M., Artech, E. 2006).

Possibles contres de la producció ecològica

Els ecologistes han dut a terme campanyes de màrqueting amb els adjectius de natural i/o orgànic; però quan es valora l'ecologia des dels punts de vista tecnològics, econòmics, ambientals i vincles socials, els experts s'han adonat que els avantatges d'aquest tipus de producció no són tan clars.

Problemes com l'erosió, la pèrdua de nutrients, la salinitat i la desertització afecten a aquestes explotacions (Blanco, M^a I., USC) i pel que fa a:

- **Avantatges mediambientals:** s'ha demostrat que la producció a petita escala és més eficient en l'ús d'energia, però porta una menor activitat tenint en compte la producció i la necessitat d'energia, fa que aquestes avantatges es redueixen i/o desapareixen.
- **Preu:** Els preus dels productes ecològics són superiors als de la ramaderia intensiva (Veure Annex II, Taula 1). Molts consumidors no estan disposats a reduir les propietats organolèptiques pels beneficis potencials sobre la salut. Alhora només estan disposats a pagar una petita quantitat extra per aquests productes, i no s'ha demostrat que aquesta quantitat sigui suficient per cobrir la disminució de la productivitat i mantenir la producció viable econòmicament (Falguera, V., Aliquer, N., Falguera, M. 2014).
- **Nivells de contaminació:** un estudi comparatiu realitzat en 15 productes d'alimentació a França es van obtenir diferents nivells de contaminació (metalls pesats, nitrats, nitrats, micotoxines) en productes ecològics i convencionals. Tenint en compte els nivells màxims establerts per la legislació, van concloure que podia ser un risc per la salut dels consumidors (Malmauret et al., 2002).
- **Qualitat de la carn:** un altre estudi comparatiu realitzat a nivell d'escorxador a Suècia va comptabilitzar els registres patològics trobats a 570.000 vaques procedents de granges convencionals i de 4.949 vaques ecològiques. Es va observar alteracions patològiques en un 28% de les granges convencional, front un 27% (Hansson et al., 2000).

- **Característiques sensorials:** Estudis de proves sensorials i de degustació comprovant filets de llom de vedella de devesa, vedella gallega, carn ecològica, carn de engreix industrial, valorant l'aspecte de la carn en cru, la tendresa, melositat i sabor. Els resultats mostraven que la carn en cru, el 90,5% de les persones en cap cas van trobar cap diferència entre les diferents peces de carn ($p>0,05$). Pel que fa a la tendresa i el sabor els resultats obtinguts relaxaven que la carn de devesa era la més valorada (Blanco, M^a I. USC).
- **Característiques de la canal i la seva venda:** Les canals tenen pitjors conformacions, poc greix i un menor percentatge de parts nobles; tot això fa que no siguin tan desitjades des del punt de vista del carnisser (Cruz, J., Infante, A., Isern, A. 2012.).
- **Dependència de subsidis:** a l'informe de 2010 de la Comissió Europea es reconeix que l'agricultura ecològica rep subvencions desmesuradament més elevades que les produccions convencionals.

Conclusions

La ramaderia ecològica a nivell nacional ha incrementat i el principal productor és Andalusia, seguit de Catalunya i les Balears. La principal producció és la de remugants de carn, destacant la de boví. Es regeix per unes recomanacions internacional (la Comissió del Codex Alimentarius), una llei europea (Reglament (CE) 834/2007 del Consell), una estatal (RD 1852/1993, de 22 d'octubre de 1993,) i una regional.

Hi ha diferents tipus d'opinions respecte la millora organolèptica, la sanitat animal i la contaminació ambiental de la ramaderia ecològica. Així doncs és un tema encara molt obert i que està en debat.

Es destaca que, tot i que existeix una demanda creixent d'aliments naturals, els consumidors sovint consideren massa elevat el preu per canviar els seus hàbits de compra. Els consumidors d'aquests productes ho són perquè sovint els relacionen amb aliments saludables i amb valor afegit i emocional.

L'augment de la producció ecològica es dona tant per el increment de la demanda del consumidor així com de les subvencions. Tot i l'augment de l'activitat, actualment, és una producció no consolidada, la qual es basa molt en les subvencions. Aquesta necessitat d'ajuda financera fa perillar el sector.

Conclusió personal:

Concloem que la teoria/bases del sistema ecològic és interessant des del punt de vista del respecte amb el l'entorn; però a la pràctica la seva aplicació no és senzilla i es veu mermada per un cost elevat del producte final, una escassa sortida al mercat i difícil consolidació.

Pensem que es necessita més recerca per poder arribar a una conclusió final sobre si és millor o pitjor vers la producció convencional.

Bibliografia

- Normativa europea: *Reglament (CE) 834/2007 del Consell*, de 28 de juny de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics.
- Falguera, V., Aliguer, N., Falguera, M. 2014. *Les noves actituds dels consumidors: una visió integral de la producció ecològica*. TECA: Tecnologia i Ciència dels Aliments, vol. 14, núm 1. Pàg. 34-38.
- Barrena, R., Sánchez. M., Artech, E. 2006. *La componente emocional del consumo de carne de ternera ecológica*. 2006. Ganadería. Octubre-Noviembre 06. Pàg. 36-39
- Blanco, M^a I. *Situación actual de las granjas ecológicas de ganado vacuno de galicia, comparación con los sistemas de explotación tradicional e intensivo*. USC
- Cruz, J., Infante, A., Isern, A. 2012. *Vedella ecològica a Catalunya. Reptes per una producció sostenible*.
- Martínez, A., Celaya, R., Oliván, M., Román A., Castro, P., Osoro, K.; *Posibilidades y limitaciones del cebo ecológico de terneros en asturias- información ganadera. Tecnología agroalimentaria* nº13, pag.37-44
- COAG i Comisión Europea- Programa cofinanciado de medida de información de la PAC 2006. *De la producción agraria convencional a la ecológica*, 2006.
- Jenevaldo B. Silva, Gisele M. Fagundes, João P.G. Soares, Adivaldo H. Fonseca i James P. Muir; *A comparative study of production performance and animal Health practices in organic and conventional dairy Systems*, 2014.
- CCPAE. Estadístiques del sector ecològic a Catalunya (Estadístiques de memòria). 2000-2013
- CCPAE i Certifiquem aliments ecològics. *Dossier de premsa*, el CCPAE i la producció agrària ecològica a Catalunya, 2013

- JoBio aliments ecològics, CEO i Generalitat de Catalunya. *Baròmetre de percepció i consum dels aliments ecològics; Programa de foment de la producció agroalimentària ecològica*. 2012-2014
- Programa conjunt FAO/OMS sobre normes alimentaries; *CODEX ALIMENTARIUS- Aliments produïts orgànicament* (2a edició), 2005.
- García, C., Bidarte, A.; Ganadería ecològica. 2005
- Serrano, M., Ruiz, G., Merino, R., Perez, B., Ribas, N.; *La ramaderia ecològica de boví a les Valls d'Àneu i viabilitat del producte ecològic: de la producció al consum*. 2009

ANNEX I- Evolució de la producció ramadera ecològica 2001-2013**A nivell d'Espanya:**

Comunidad Autónoma	VACUNO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	AVICULTURA		APICULTURA	OTROS	TOTAL
	Carne	Leche	Carne	Leche	Carne	Leche		Carne	Huevos			
ANDALUCÍA	56		52		29		12	2	10	5		166
ARAGÓN	2								1	1		4
ASTURIAS	2	5	1		1			2	2	1		14
BALEARES	7	1	29			7	9		15			68
CANARIAS	2		9						5	4	1	21
CANTABRIA	29	2	2					5	3	3		44
CASTILLA-LA MANCHA	4	1	3	6	1	6		1	1	1		24
CASTILLA Y LEÓN	17		3				1	1		7	7	37
CATALUÑA	122	3	22		12	3	1	7	6	1		177
EXTREMADURA	399		196	2	8	2	31		2	2	6	648
GALICIA	21	10	1				1	1	4	2		40
MADRID		1					1		1			3
MURCIA							2	1	1	1		5
NAVARRA	5	1	3	1						1		11
LA RIOJA							1			11		12
PAÍS VASCO	2	1	4	2		2		1	9	1		22
COMUNIDAD VALENCIANA	17		5	1	2				4	2		31
TOTAL NACIONAL	685	25	330	12	53	25	55	21	64	43	14	1.327

Figura nº1. Número d'explotacions ramaderes ecològiques a l'estat Espanyol (2001)- (MAGRAMA)

Comunidad Autónoma	BÓVIDOS		PORCINO	OVINO		CAPRINO		AVES DE CORRAL				ÉQUIDOS	APICULTURA	OTRA GANADERÍA	TOTAL
	Carne	Leche		Carne	Leche	Carne	Leche	Pollos	Otras	Gallinas puestas	Aves cría				
ANDALUCÍA	1.780		70	1.177	2	315	97	4	1	20		100	70		3.636
ARAGÓN	7		4	16		3		1		3			2		36
ASTURIAS	244	15	1	40	1	30	2			1		16	17		367
BALEARES	181	5	48	152	3	23	3	3	3	25			5		451
CANARIAS	2	1	3	7	16	4	4	2		20			9		68
CANTABRIA	59	11		14		3				5		23	15		130
CASTILLA-LA MANCHA	43	2	1	81	10	39	9	1		2		3	6		197
CASTILLA Y LEÓN	18	1		3	4		4	4		4			9		47
CATALUÑA	316	9	8	92	2	65	4	18		14		43	10		581
EXTREMADURA	95		6	53		1		1	1			1	4		162
GALICIA	100	38	4	23		15	1	15		5		1	23		225
MADRID	9	2						1				2	3		17
MURCIA				1			2								3
NAVARRA	13	2		11	3	3				1		27	3		63
LA RIOJA	1		1										9		11
PAÍS VASCO	20	5	2	17	7	2	2	2		19	1	9	2		88
C. VALENCIANA	13			4		1				2		1	1		22
TOTAL NACIONAL	2.901	91	148	1.691	48	504	129	50	5	122	1	226	188		6.104

Figura nº2. Número d'explotacions ramaderes ecològiques a l'estat Espanyol (2012)- (MAGRAMA)

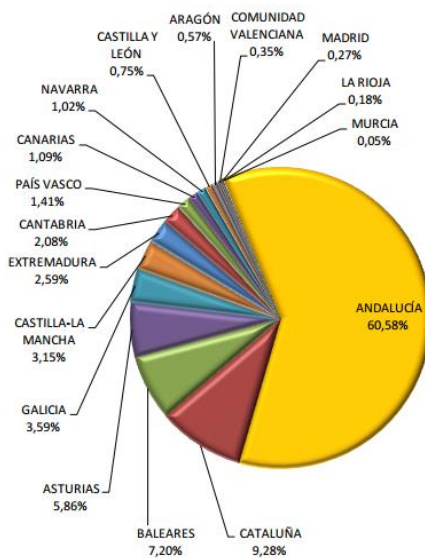
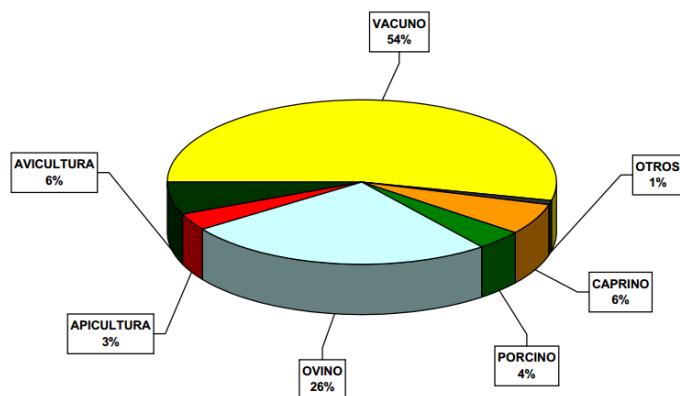


Figura nº3. Número d'exploracions ramaderes, en percentatge per CCAA (2012)-(MAGRAMA)



Número Total de explotaciones ganaderas: 1.327

Figura nº4. Percentatge d'exploracions segons el tipus de producció (2001)- (MAGRAMA)

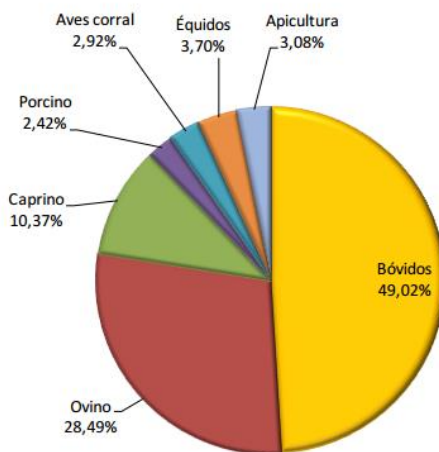


Figura nº5. Percentatge d'exploracions segons el tipus de producció (2012)- (MAGRAMA)

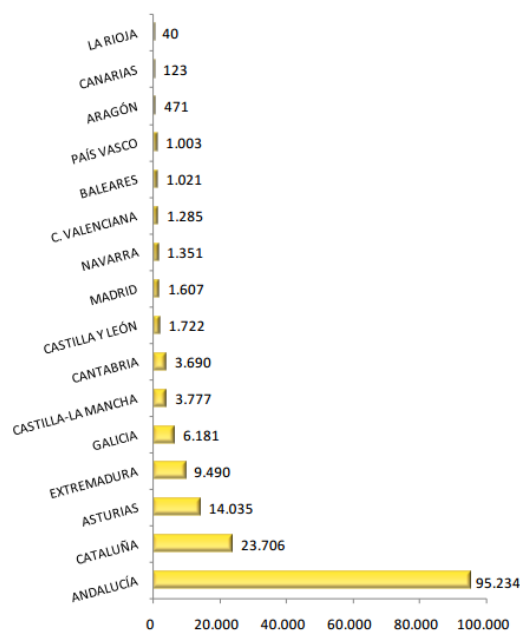


Figura nº6. Caps de bovins de cria ecològica (2012). Distribució per Comunitats Autònomes (MAGRAMA)

A nivell de Catalunya:

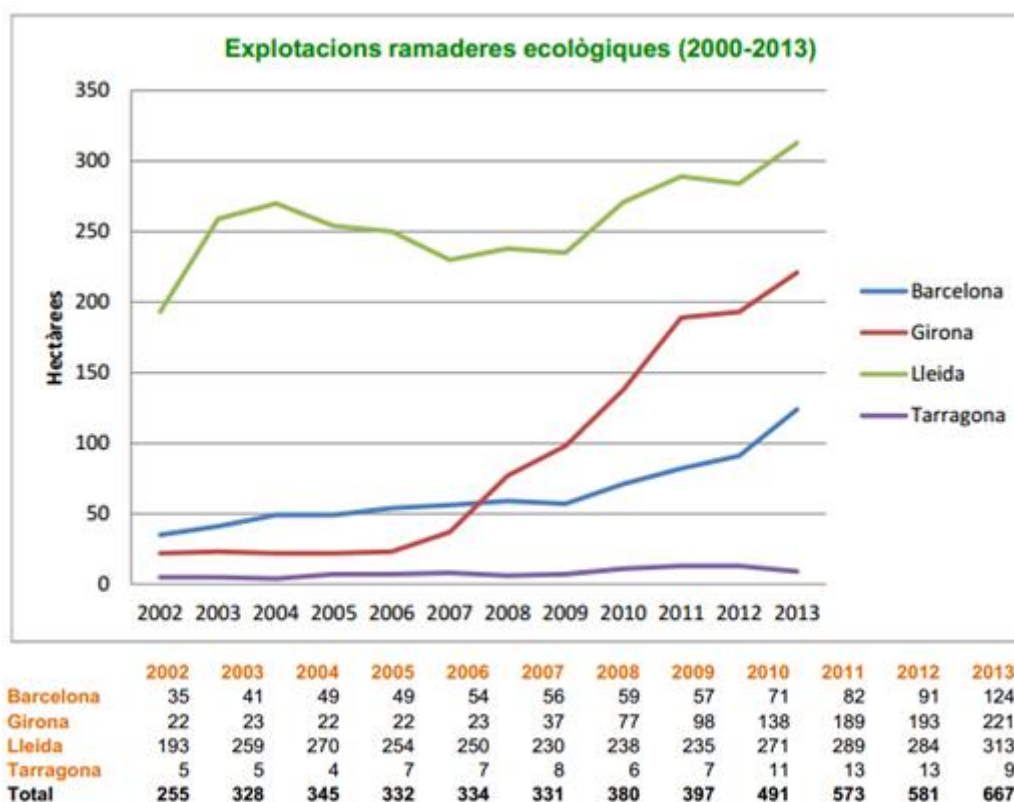


Figura nº7. Explotacions ramaderes ecològiques a Catalunya (2000- 2013) – (CCPAE)

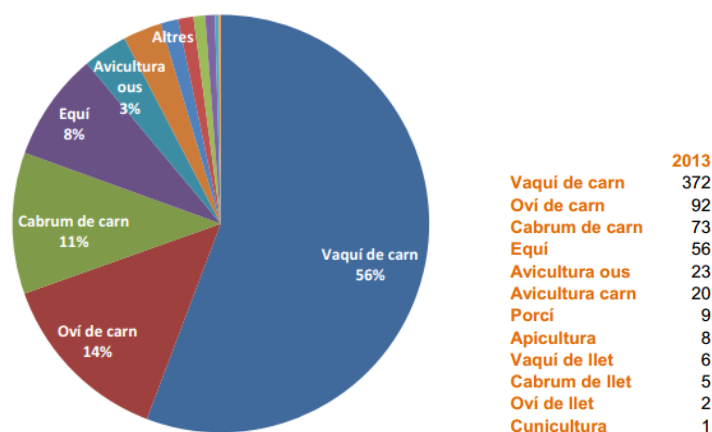
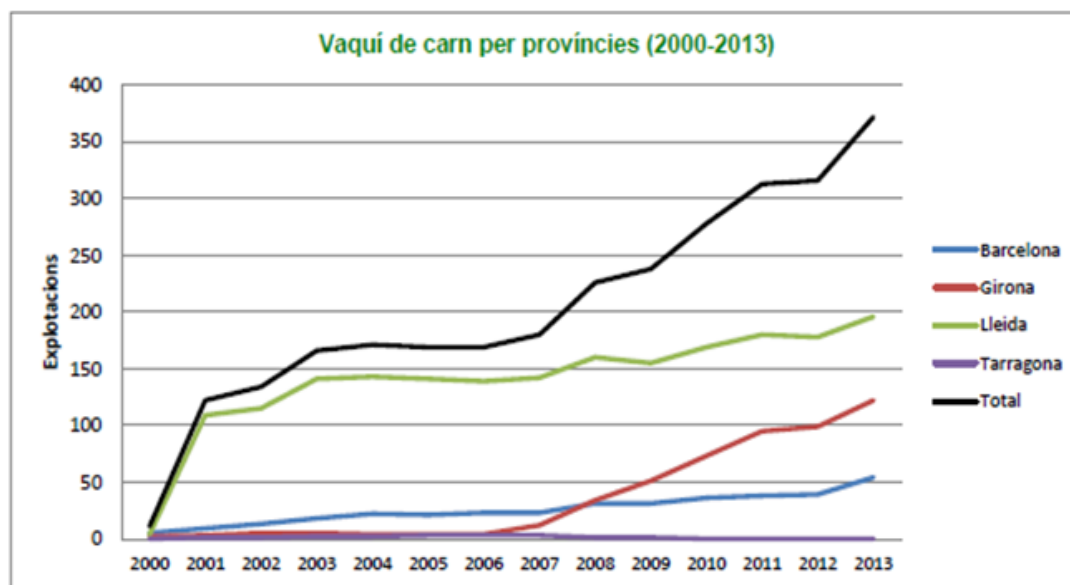


Figura nº8. Número d'exploacions ramaderes ecològiques (2013) – (CCPAE)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Vaquí de carn														
Barcelona	5	9	13	18	22	21	23	23	31	31	36	38	39	54
Girona	2	3	5	5	4	4	4	12	34	51	73	95	99	122
Lleida	4	109	115	141	143	141	139	142	160	155	169	180	178	196
Tarragona	0	1	1	2	2	3	3	3	1	1	0	0	0	0
Total	11	122	134	166	171	169	169	180	226	238	278	313	316	372

Figura nº9. Número d'exploacions ecològiques de vaquí de carn per províncies (2000- 2013) - (CCPAE)

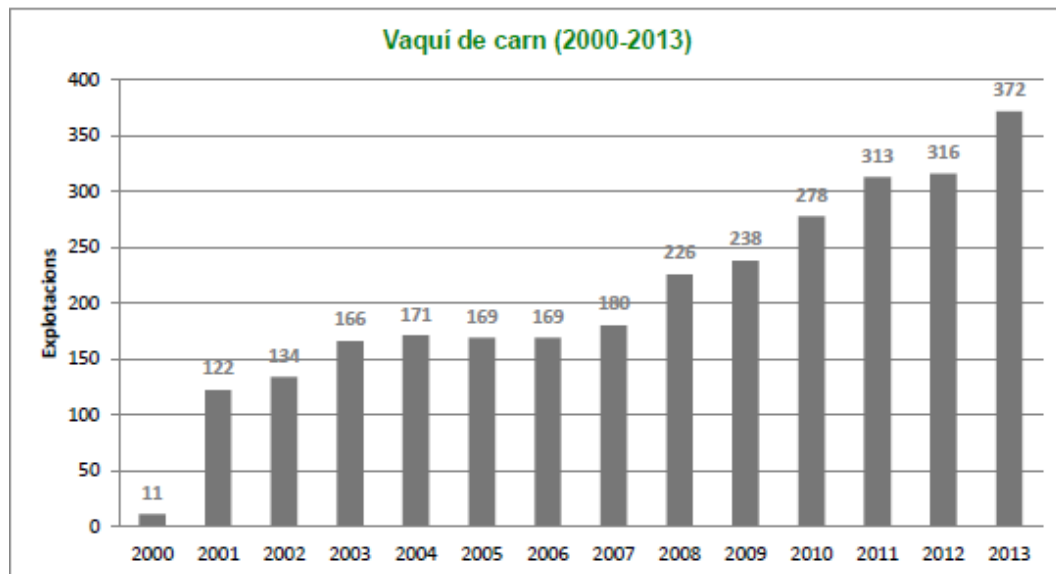


Figura nº10. Número d'explotacions totals de vaquí de carn (2000-2013)- CCPAE

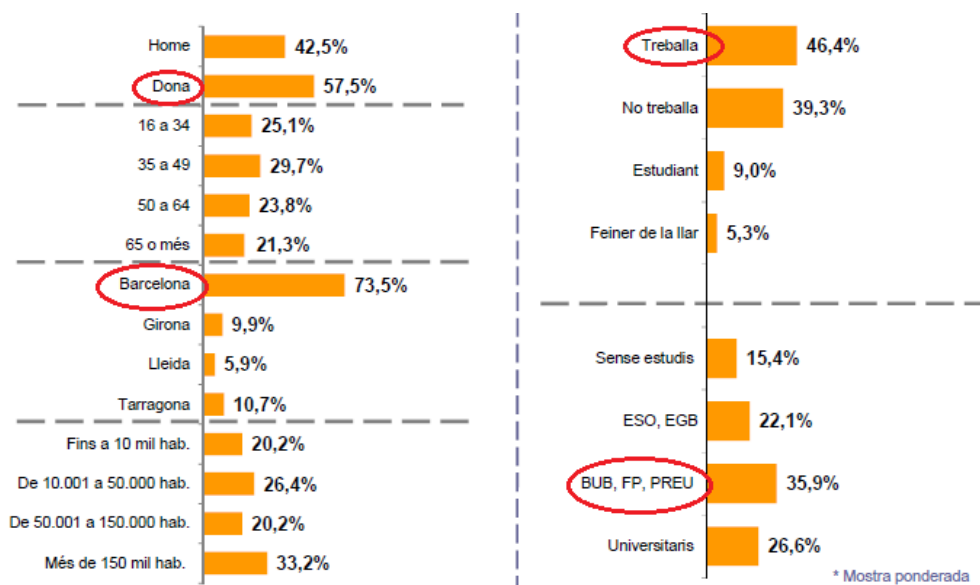
ANNEX II- Baròmetre de percepció i consum dels aliments ecològics

Figura nº 1. Perfil dels entrevistats (CCPAE)

Selecció dels productes en funció ...	TOTAL 2012	SEXE		EDAT				NIVELL D'ESTUDIS ENTREVISTAT				TOTAL 2010	TOTAL 2009	TOTAL 2008
		HOME	DONA	16 a 34	35 a 49	50 a 64	65 i més	Sense Estudis	ESB/ ESO	FP/ BUP/ PREU	Universitaris			
Base: Compradors de la llar	1295	461	833	218	439	344	293	210	277	436	367			
... de la seva qualitat	60,9	58,8	62,1	51,0	64,6	62	61,6	57,2	53,3	61,8	67,8	62,9	63,2	63,8
... del seu preu.	22,3	22,4	22,3	30,2	18,1	23,1	22	27,5	28,5	21,1	16,4	20,4	21,5	26,0
... de l'establiment	12,1	14,0	11,0	13,9	13,4	11,2	9,6	9,7	11,6	12,0	13,5	12,2	8,7	-
... de la seva marca	3,9	3,0	4,4	4,1	3,9	2,3	5,6	4,4	6,0	4,2	1,7	3,7	6,1	9,2
NS	0,6	1,4	0,1	0,8	-	0,8	1,0	1,1	0,6	0,8	0	0,4	0,6	1
NC	0,2	0,5	-	-	-	0,6	0,1	-	0,1	-	0,6	0,5	-	-

Figura nº 2. Hàbits de compra, segons els criteris per comprar un producte (CCPAE)

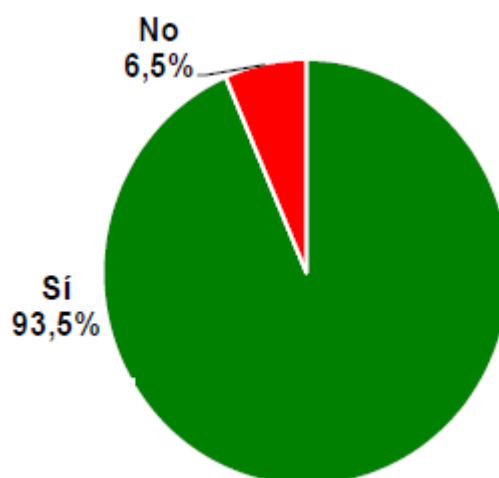


Figura nº3. Coneixement de productes ecològics pels consumidors (CCPAE)

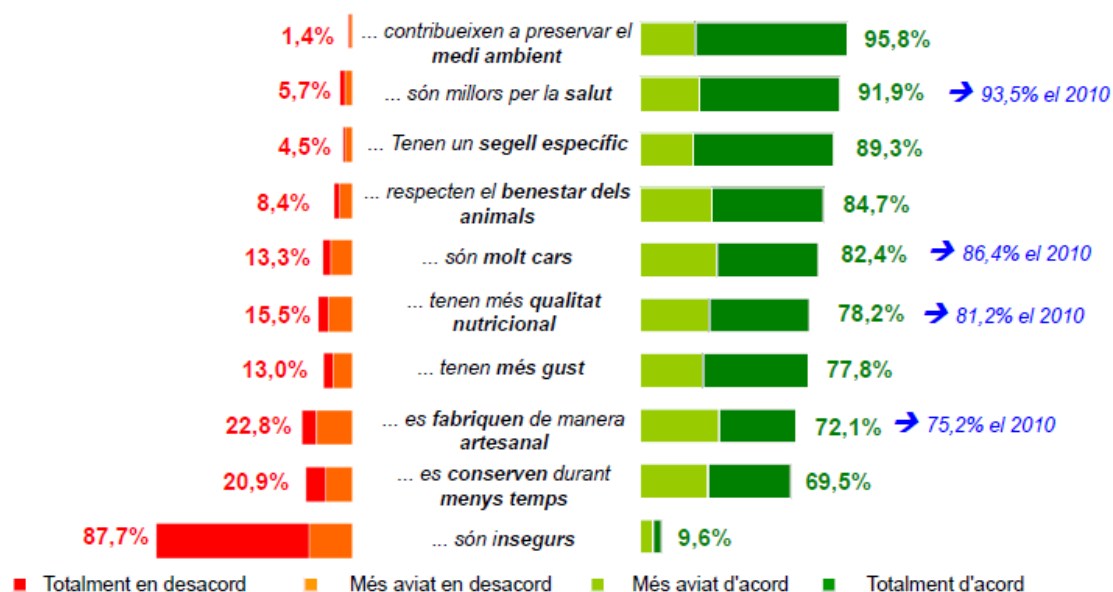


Figura nº4. Qualitats associades a productes ecològics (CCPAE)

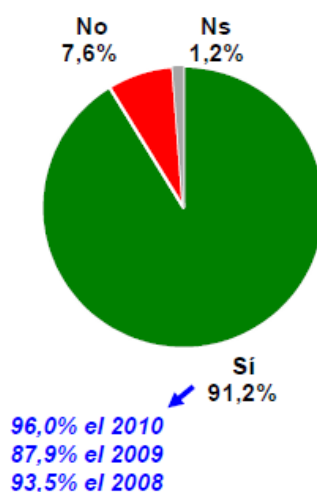


Figura nº5. Creença de que paga més per un producte ecològic que per un de convencional.

	TOTAL 2012	TOTAL 2010	TOTAL 2009	TOTAL 2008
Comprador de la llar coneix i consumeix aliments ecològics	422			
Per raons de salut	67,1	59,4	66,3	67,3
Perquè no contenen residus	12,6	15,5	12,0	5,5
Per raons mediambientals	9,2	14,1	13,0	13,6
Perquè tenen més qualitat	25,8	31,3	21,9	19,2
Perquè són més segurs	4,2	6,8	5,4	5,9
Per el sabor/són més gustosos	20,0	26,3	15,8	21,3
Perquè són naturals	3,9	4,3	4,3	8,2
Confiança/tranquil·litat	1,9	1,5	3,5	1,4
Proximitat	5,2	-	-	-
Per provar, curiositat, veure la diferència	1,0	-	-	-
Convicció/ideologia	-	8,2	9,3	4,2
Altres	4,8	2,5	4,2	2,2
No ho sap	0,8	0,2	1,1	1,1

Figura nº6. Motivació per comprar productes ecològics.



Figura nº7. Que motivaria el consum de productes ecològics.

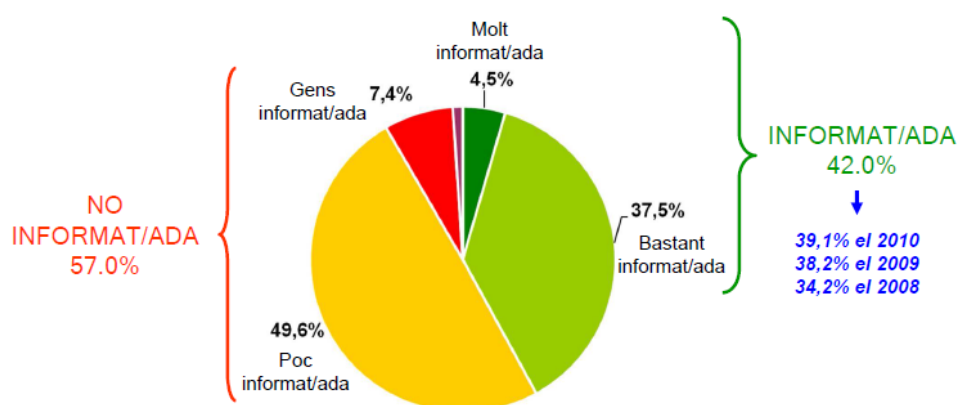


Figura nº8. Nivell d'informació personal sobre els aliments ecològics.

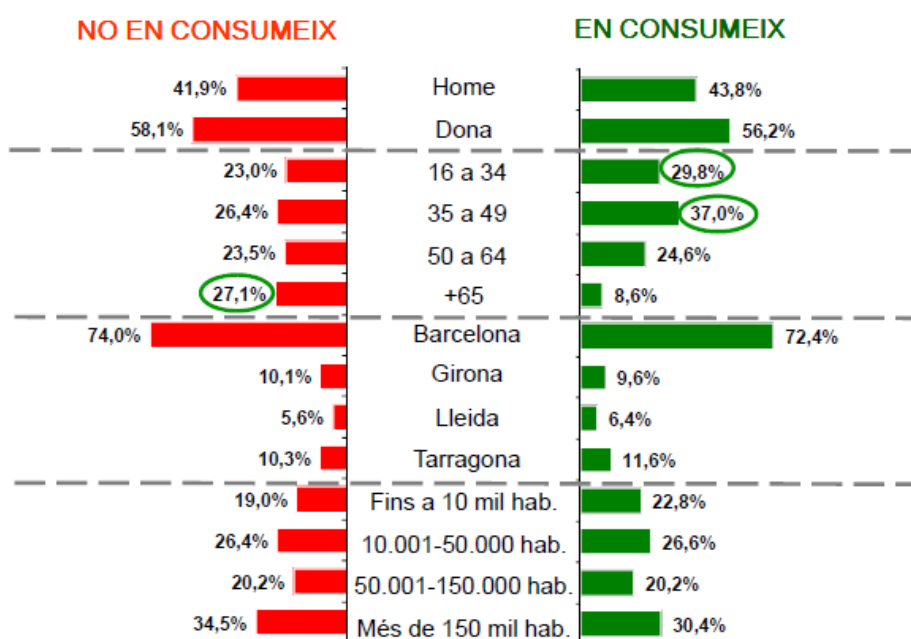


Figura nº 9. Perfil de consumidor de productes ecològics.

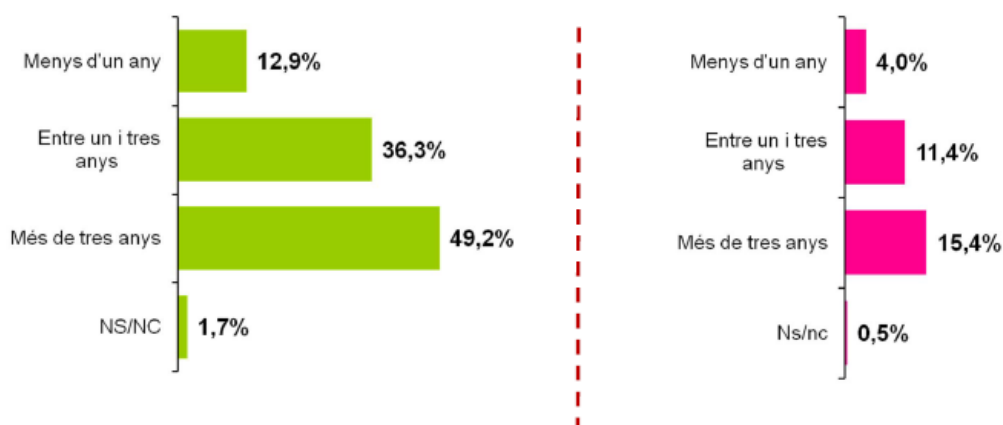


Figura nº10. Antiguitat del consum de productes ecològics.

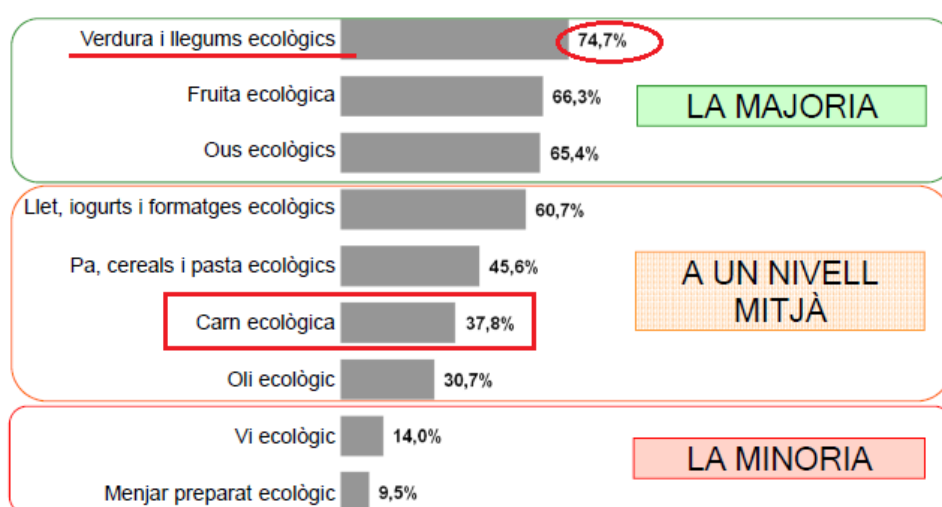


Figura nº11. Aliments ecològics consumits

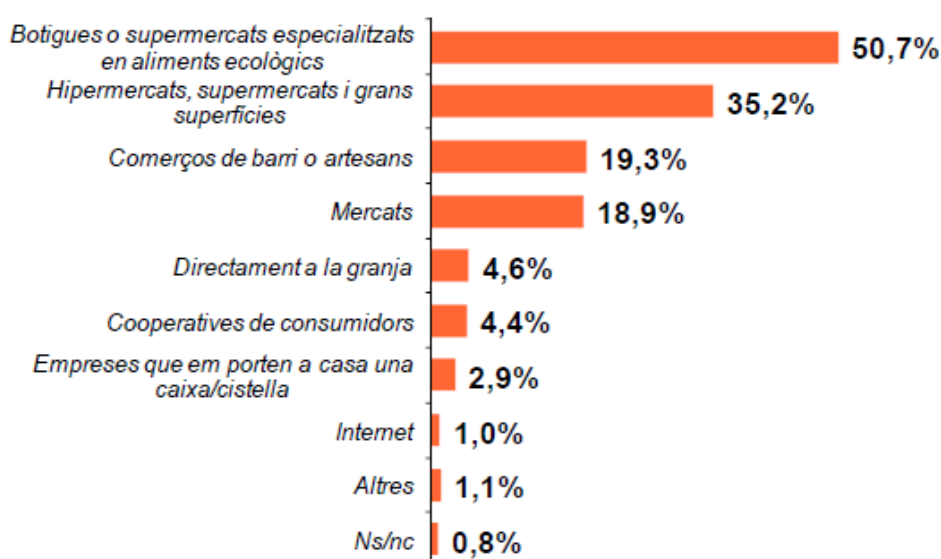


Figura nº12. Lloc de compra dels aliments ecològics

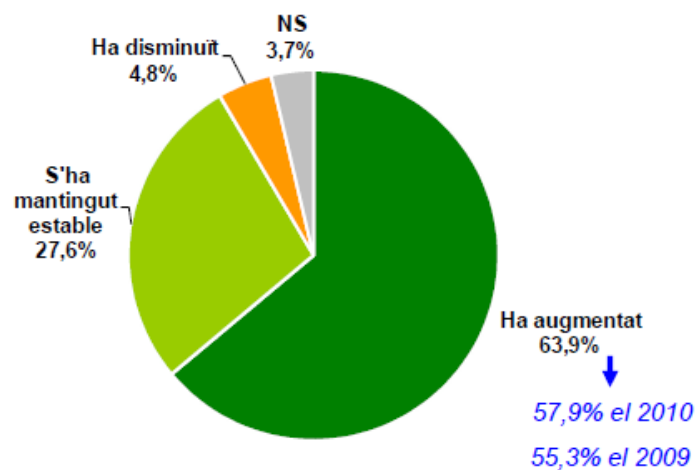


Figura nº13. Percepció dels consumidor sobre la presència de productes ecològics als establiments.

Taula nº1 Preus percebuts agraris de la carn de vedella ecològica i convencional a Catalunya €/100kg (mitjanes anuals).

Font: Observatori de Preus, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Any	Ecològic	Convencional	Diferència (%)
2009	249,53	192,94	29,3
2010	247,75	184,68	34,2